取扱説明書

EV・PHV 充電器

家庭用壁付型　ＥＶＨ１－Ｈ

もくじ

はじめにご確認ください

ご使用前に

充電方法

必要なとき

このたびは、弊社製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
ご使用の前に必ずこの説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
この説明書はいつでもご覧になれるところに保管してください。

安全上のご注意 - 1

安全なご利用のために 必ずお守りください。

安全の情報そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。この説明書では安全注意事項のランクを「危険」「警告」「注意」として区分してあります。

ランク	内容
⚠危険	取扱いを誤った場合に、死亡または重傷を招く差し迫った危険な状況を示します。
⚠警告	取扱いを誤った場合に、死亡または重傷を招くおそれがある危険な状況を示します。
⚠注意	取扱いを誤った場合に、軽傷または中程度の傷害を招くおそれがある危険な状況および物的損害のみの発生するおそれがある場合を示します。

なお、安全注意事項ランク「注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
いずれも重要な内容を記載していますので必ずお守りください。

お守りいただく内容を次の図記号で区分しています。

 してはいけない　　 気をつける　　 分解禁止

 必ず守る　　 水ぬれ禁止　　 アースせよ

■保守・点検上のご注意

- 安全にご使用いただくため、日常点検・定期点検は必ず実施してください。
- 施工工事店様にて保守・点検を実施する際は、取扱説明書（本紙）とあわせて施工説明書もご確認ください。
- 「日常点検・定期点検」(P.12)に従って点検を実施し、異常や不具合があれば使用せず、直ちに「お問い合わせ先」までご連絡ください。

⚠危険

	有資格者（電気工事士※）以外の電気工事は法律で禁止されています。 （※工事内容や規模によってはこの限りではありません） **単相3線200Ｖ電源専用です。三相電源には使用しないでください。** 感電のおそれがあります。また、動作不良や故障の原因となります。		**定期点検のときは充電器に電気を供給しているご家庭内に設置の給電元ブレーカを必ずOFFにしてください。** 感電のおそれがあります。

警告

	電源線を配線する際は、必ず分電盤に専用回路を設け、給電元に高速高感度形（0.1sec 15mA）の漏電遮断器（定格200V　20A）を設置してください。		**感電防止および車両との信号授受のため、必ず接地工事（D種）をしてください。** 動作しないことがあります。

⚠注意

	国外では使用しないでください。 日本国内専用です。		**電気自動車およびプラグインハイブリッド車の充電用途以外で使用しないでください。**

⚠注意

有機溶剤、切削油、薬品等のかかる場所または充満した場所では使用しないでください。
また、充電器外装部品の耐薬品性は下表を参考にしてください。

薬品など	性能	薬品など	性能	薬品など	性能
弱酸	○	アルコール	×	シンナー	×
強酸	×	ベンジン	×	四塩化炭素	×
弱アルカリ	○	ガソリン	×	油	×
強アルカリ	×	灯油	×	有機溶剤	×

○: 実用に耐える
×: 使用に適さない
（ヒビ、割れの発生する可能性有り）

設置場所の環境条件により差が生じる場合がありますので、ご使用の際は必ず使用目的に沿った実用試験にて性能を確認してからご使用ください。故障の原因となる可能性があります。

線間の絶縁抵抗測定は、製品から配線を外して配線を測定してください。

配線を外さずに測定すると破損のおそれがあります。対地間の絶縁抵抗測定は、製品に配線を接続して250Ｖ以下で測定してください。500Ｖ以上の測定は破損のおそれがあります。

使用を終了した製品は、万一の場合にそなえ、放置せずに撤去してください。

動物などの排泄物が付着した場合は、クリーニングしてください。

植栽などの土がかからないようにしてください。

積雪時は適宜、除雪してください。

■充電コネクタ・充電ケーブル取扱いのご注意

⚠危険

破損した充電コネクタ、充電ケーブルは使用しないでください。

感電や火災のおそれがあります。破損した場合は直ちに修理・交換が必要ですので、「お問い合わせ先」までご連絡ください。

充電コネクタ端子部に触れないでください。

感電のおそれがあります。

充電コネクタ端子部を雨などでぬらさないでください。また、ぬれた手で使用しないでください。

感電のおそれがあります。

⚠警告

充電コネクタや充電ケーブルを踏みつける、地面に落下させるなどして損傷を与えないでください。

感電や火災のおそれがあります。

強く引っぱる、ねじるなど、充電ケーブルに無理な力を加えないでください。

破損し、感電や火災のおそれがあります。

充電コネクタ端子部に異物やほこりが付着した場合は、エアスプレーなどで除去してください。

異物やほこりが付着したままご使用になりますと、感電、火災、故障の原因となります。

充電ケーブルは十分な余裕を持たせた状態で使用してください。

⚠注意

コネクタ収納部には、指、工具、異物などコネクタ以外のものは入れないでください。

故障、けがの原因になります。

充電ケーブルで足を引っ掛けないよう、ご注意ください。

充電コネクタを使用しない場合は、本体のコネクタ収納部に収納してください。

製品や車両から充電コネクタを抜く時は、充電ケーブルを引っぱらずに行ってください。

充電ケーブルにねじれが生じた場合は、ねじれを直してからご使用ください。

⚠注意			
❗	**充電コネクタのいたずら防止をする時は、南京錠はP.9の表に適合しているものを選定ください。** 充電コネクタの取外し防止ができない場合や破損のおそれがあります。	❗	**南京錠はP.9の挿絵のような形状を選定してください。** 充電コネクタの取付かない場合や破損のおそれがあります。
	南京錠メーカーによっては、カタログに記載の寸法は公称寸法などを使用していることがあります。 実際に測定したり、南京錠メーカーに問い合わせるなど確認してください。		**南京錠による充電コネクタの施錠は簡易的な取外し防止目的でご利用ください。** 南京錠に無理な力を加えると充電コネクタが破損するおそれがあります。

安全上のご注意 - 2

■使用上のご注意

⚠危険			
🚫	**通電中に端子部に触れないでください。** 感電、誤動作の原因になります。	分解禁止	**分解、改造は絶対に行わないでください。**
	こどもなど不慣れな方だけで充電作業を行わないでください。	❗	**製品を他の場所へ移動させる場合は、必ず有資格者（電気工事士※）が行ってください。** 故障、感電、けがの原因になります。（※工事内容、規模によってはこの限りではありません）
	充電コネクタを車両に接続したまま発車させないでください。 故障、感電、けがの原因となります。		**定格容量を守ってご使用ください。** 定格容量を超えての使用は感電、火災のおそれがあります。
	地震、台風、落雷、浸水など災害が発生した時には、安全が確認されるまで製品を使用しないでください。 故障、感電、けがの原因になります。		**充電は車両の電源が切れている状態で行ってください。** 故障、感電、けがの原因となります。
	電源復帰時に製品の安全性が確認できない場合は、製品に触れないでください。 故障、感電、けがの原因になります。		**部品の交換は必ず有資格者が行ってください。**
			ERRORランプが点灯した場合は、エラー内容を確認（P.10）し、適切な処置を行ってください。

⚠警告

	高圧洗浄は絶対にしないでください。 感電や故障の原因になります。
	当社指定部品以外の取付けは行わないでください。 強度不足など不具合が発生する原因となります。
	本体下部をふさがないでください。 雨水の浸入により、感電、漏電、故障などの原因となります。
	充電をする際は、車両のパーキングブレーキなどを利用し確実に駐車してください。 感電や故障の原因になります。
	異臭、発熱、変色、変形などの異常が現れた場合は、直ちに使用を中止し「お問い合わせ先」までご連絡ください。
	クリーニング中は、絶対に製品の中に水分が入らないようにしてください。 感電や故障の原因になります。

⚠注意

	フロントパネルを取付ける際は手などを挟まないようにご注意ください。
	直射日光により、表面が高温になるおそれがあります。炎天下での使用の際はご注意ください。
	強い衝撃を与えないでください。 故障、火災の原因になります。
	上に乗ったり、もたれたりしないでください。 破損し、事故につながるおそれがあります。
	たわしや研磨剤、アルコールやベンジンなどの可燃・不燃性溶剤等を使用して洗浄しないでください。 製品を損傷するおそれがあります。
	布や、布団、衣服などで覆わないでください。 故障の原因となります。
	製品に貼付してある銘板シール（製造年月、製造番号等の記載シール）をはがしたり、汚したりしないでください。
	クリーニングする際は、ワックスやカーシャンプーを使用しないでください。 製品を損傷するおそれがあります。
	高精度な電子機器の近くに設置しないでください。 電子機器に影響を与える場合があります。（影響を与えるおそれがある機器の例：補聴器、その他医療用電気機器、火災報知器）
	植込み型心臓ペースメーカ及び植込み型除細動器（ICD）をお使いの方は、充電器本体部からの電波が作動に影響を与えるおそれがありますので、充電中は密着するような姿勢はとらないでください。
	充電器をご利用の前に車両の取扱説明書を確認してください。

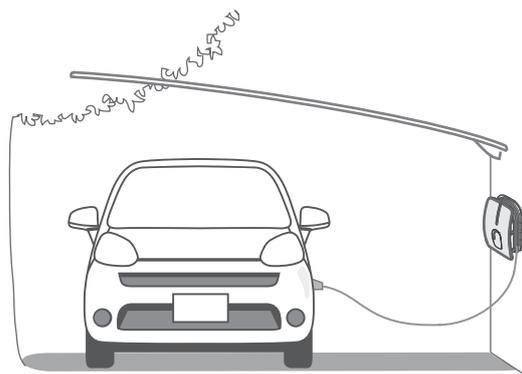
■その他のご注意

- 製品は状態の表示に LED ランプを使用しています。輝度、色合いは使用環境温度により変動することがありますので、あらかじめご了承ください。
- 漏電テストは漏電ブレーカのテストボタンにて行うことができます。（P.13）
- 製品は予告なく、付属品を含め、製品の全部または一部を変更することがあります。あらかじめご了承ください。

はじめてお使いになるときは

●充電器をご利用の前に車両の取扱説明書をよくお読みの上、車両の取扱説明書に従い作業を行ってください。

●本製品はMODE1およびMODE２車両専用の充電器です。

※車両充電MODEについては車両ディーラーへお問い合わせください。

イメージ

各部の名称とはたらき

操作ボタン

TEST ボタン
MODE1 車両の場合は、充電を開始するボタンです。

RESET ボタン
・MODE1 車両の場合は充電を停止させるボタンです。
・ERROR を解除するボタンです。

TEST
RESET

表示ランプ

POWER
CHARGE
ERROR

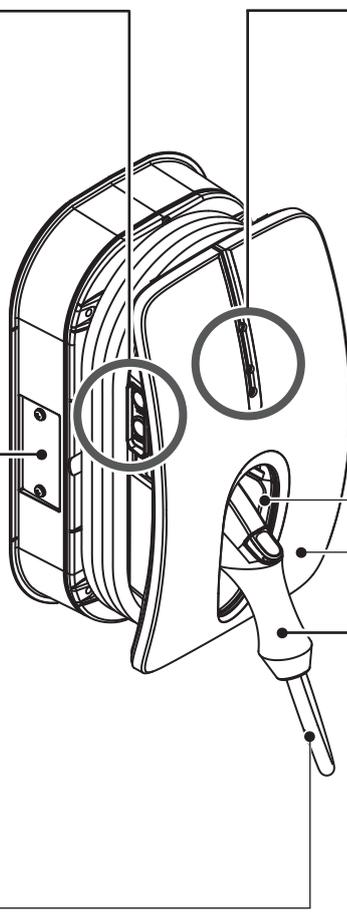
POWERランプ 【緑色】
充電器本体に電気がきていることを示します。

CHARGEランプ 【だいだい色】
・充電中に点灯します。
・エラー発生時に点滅し発生しているエラーの種類を示します。

ERRORランプ 【赤色】
エラーが発生していることを示します。

ブレーカカバー

ブレーカカバー内

漏電ブレーカ
テストボタン

コネクタ収納部
フロントパネル

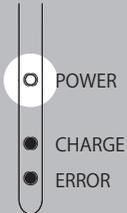
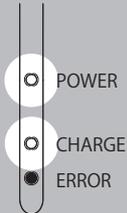
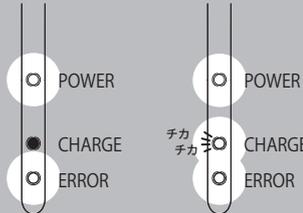
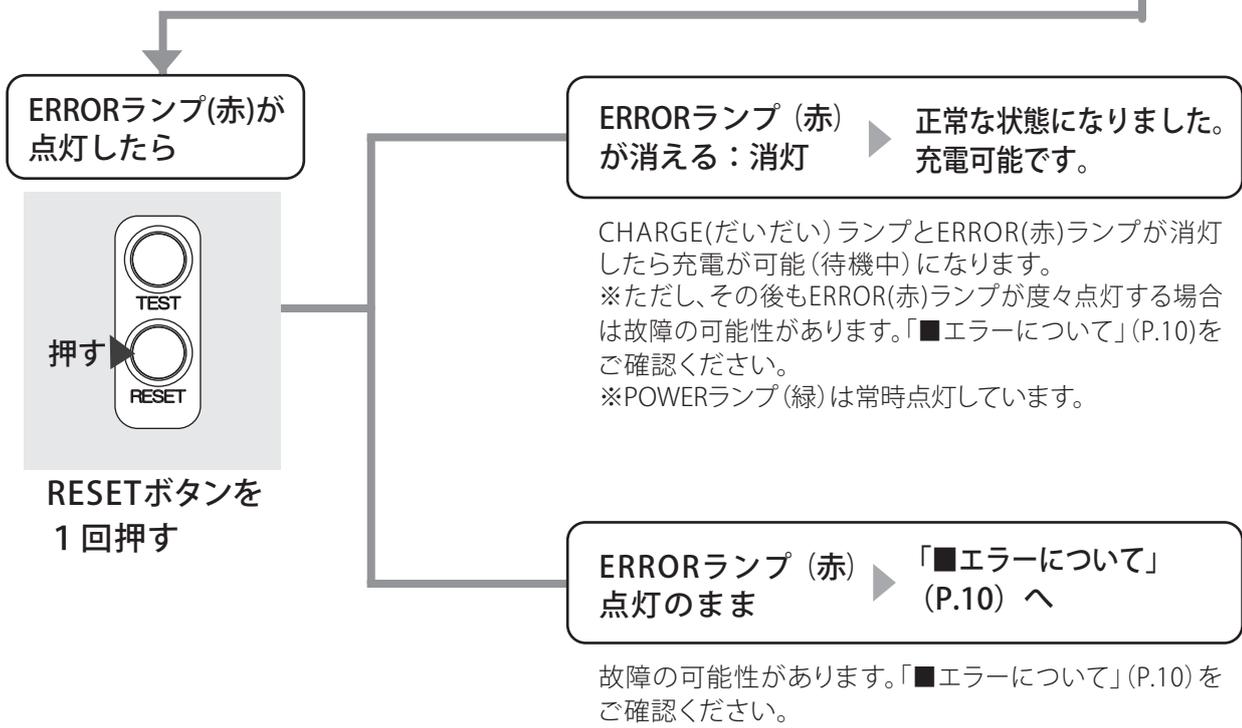
充電コネクタ

端子部
ロック部
ロック解除ボタン

充電ケーブル

表示ランプの見かた

表示ランプは、”充電中”や”エラー”など
充電器の状態を表示するランプです。

	POWERランプ（緑）が点灯	POWERランプ（緑）、CHARGEランプ（だいだい）が点灯	全てのランプが消灯（点灯していない）	POWERランプ（緑）が点灯 CHARGEランプ（だいだい）が消灯または点滅 ERRORランプ（赤）が点灯
ランプの表示	POWER CHARGE ERROR	POWER CHARGE ERROR	POWER CHARGE ERROR	POWER CHARGE ERROR POWER チカチカ CHARGE ERROR
状況	○充電ができます。（待機中） ○充電が終了しています。（充電終了）	○正常に充電されています。（充電中）	○充電器に電気がきていません。 停電や故障など、様々な原因が考えられます。「■表示ランプ全てが消灯したときの処置」（P.11）をご確認ください。	○充電器がエラーを検出しています。

充電方法（充電開始・充電終了）

充電開始前に、日常点検（P.12）を行ってください。

<table>
<tr><th colspan="4">⚠危険</th></tr>
<tr><td rowspan="3">禁止</td><td>通電中に端子部に触れないでください。
感電、誤動作の原因になります。</td><td>分解禁止</td><td>分解、改造は絶対に行わないでください。</td></tr>
<tr><td>こどもなど不慣れな方だけで充電作業を行わないでください。</td><td rowspan="2">指示</td><td rowspan="2">充電は車両の電源が切れている状態で行ってください。
故障、感電、けがの原因となります。</td></tr>
<tr><td>充電コネクタを車両に接続したまま発車させないでください。
故障、感電、けがの原因となります。</td></tr>
</table>

操　作　　　　おしらせ

1 充電開始

1-1 本体から充電コネクタを取り外す

① ロック解除ボタンを押しながら

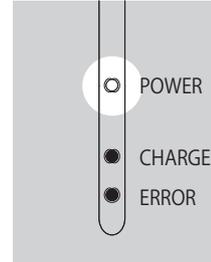
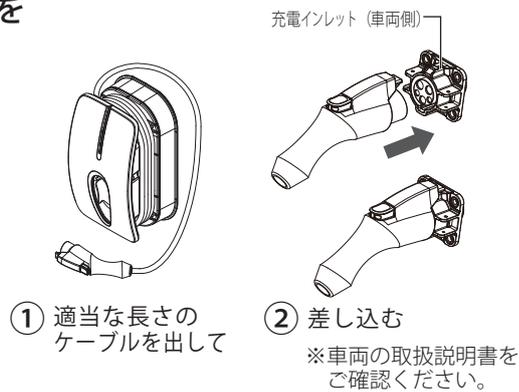
② 手前にひく

POWERランプ点灯状態です。

1-2 車両に充電コネクタを差し込む

① 適当な長さのケーブルを出して

② 差し込む

※車両の取扱説明書をご確認ください。

1-3 充電を開始する

CHARGEランプが点灯します。

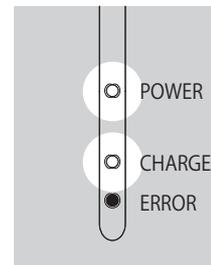
MODE2車両

何もしない

MODE2車両は、手順1－2で充電コネクタを車両に差し込んだ直後から自動的に充電が開始されます。

MODE1車両

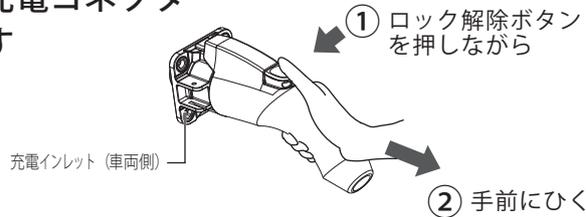
TESTボタンを押す

充　電　中

2 充電終了

2-1 車両から充電コネクタを取り外す

① ロック解除ボタンを押しながら

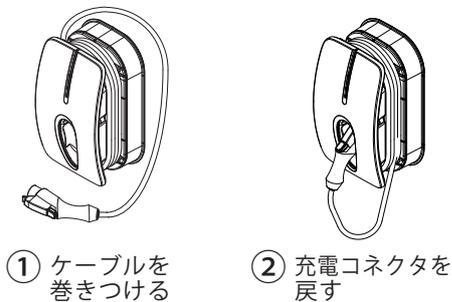
② 手前にひく

充電インレット（車両側）

・車両が満充電の状態になると充電は自動で終了します。

・充電中でも充電コネクタを車両の充電インレットから外すと充電は自動で終了します。

2-2 ケーブルを本体に巻きつけて充電コネクタを戻す

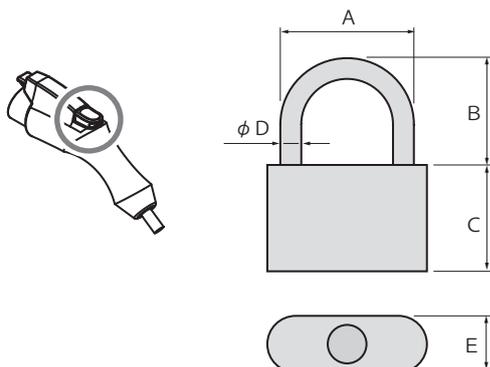
① ケーブルを巻きつける

② 充電コネクタを戻す

・ケーブルを本体に巻きつける際は、ケーブルのねじれを直してから巻きつけてください。ケーブルがねじれたまま保持された場合、ねじれが戻らなくなることがあります。

■充電コネクタのいたずら防止について

⚠注意

充電コネクタのいたずら防止をする時は、南京錠は下記の表に適合しているものを選定ください。 充電コネクタの取外し防止ができない場合や破損のおそれがあります。	**南京錠は下記の挿絵のような形状を選定してください。** 充電コネクタの取付かない場合や破損のおそれがあります。
南京錠メーカーによっては、カタログに記載の寸法は公称寸法などを使用していることがあります。 実際に測定したり、南京錠メーカーに問い合わせるなど確認してください。	**南京錠による充電コネクタの施錠は簡易的な取外し防止目的でご利用ください。** 南京錠に無理な力を加えると充電コネクタが破損するおそれがあります。

充電コネクタのロック解除ボタンに南京錠が取付けられる穴があります。
南京錠を取付けることで充電コネクタの取外しを防止できます。

推奨南京錠寸法

A寸法： 28 ㎜以上
B寸法： 20 ㎜以上
C寸法： 26 ㎜以上
D寸法： 直径 4.5 ～ 4.8 ㎜
E寸法： 12.2 ㎜以上

故障かな？と思ったら

以下のことをご確認の上、" 対策・処置のしかた " をお試しください。
それでも解決しないときは「お問い合わせ先」までご連絡ください。

こんなときは	原因・調べるところ	対策・処置のしかた	参照
表示ランプ全てが点灯しない	停電や故障など、様々な原因が考えられます。	次ページ「■表示ランプ全てが消灯したときの処置」をご確認ください。	P.11
充電が開始しない	車両に充電コネクタが確実に差込まれてますか？	車両に確実に充電コネクタを差込んでください。	P.8
	充電が満タンではありませんか？	車両の充電状態を確認してください。	―
	電源が素早く入り切りされた可能性があります（瞬時停電など）。	給電元のブレーカを一度OFFにして、10秒以上時間を置いてから再投入してください。	―
ERRORランプが点灯している	充電器がエラーを検出しています。	RESETボタンを押してもERRORランプが消えないときは、下記「■エラーについて」をご確認ください。	P.10

■エラーについて

RESETボタンを押してもERRORランプが消えない場合はエラー表示一覧の内容をご確認ください。

CHARGE ランプの点滅回数でエラー内容を表示します。エラーが複数あるときは 10 秒間隔で順番に表示します。

エラーが解消されない場合は、「■お問い合わせ先」へご連絡ください。

●エラー表示一覧

CHARGE ランプ点滅回数	エラー内容	確認手順・原因
1 回	内部リレーエラー 1	① お問い合わせ先までご連絡ください。
2 回	内部リレーエラー 2	① 三相電源（一般家庭以外の場所）で使用していないかご確認ください。（三相電源で使用するとエラーがでます） ② RESET ボタンを押してください。 ③ ERROR ランプ（赤）が消灯しない場合は接地不良の可能性があります。施工業者にお問い合わせください。
3、4 回	制御信号エラー	① RESET ボタンを押してください。 ② ERROR ランプ（赤）が消灯しない場合、大きなノイズの影響を受けた可能性があります。少し時間をおいてから再度 RESET ボタンを押してください。 ③ それでも ERROR ランプ（赤）が消灯しない場合、対象外車両（改造車、規格外車両）が接続されていないかを確認し、されてない場合はお問い合わせ先までご連絡ください。
5 回	アース異常	① RESET ボタンを押してください。 ② ERROR ランプ（赤）が消灯しない場合は接地不良の可能性があります。施工業者にお問い合わせください。

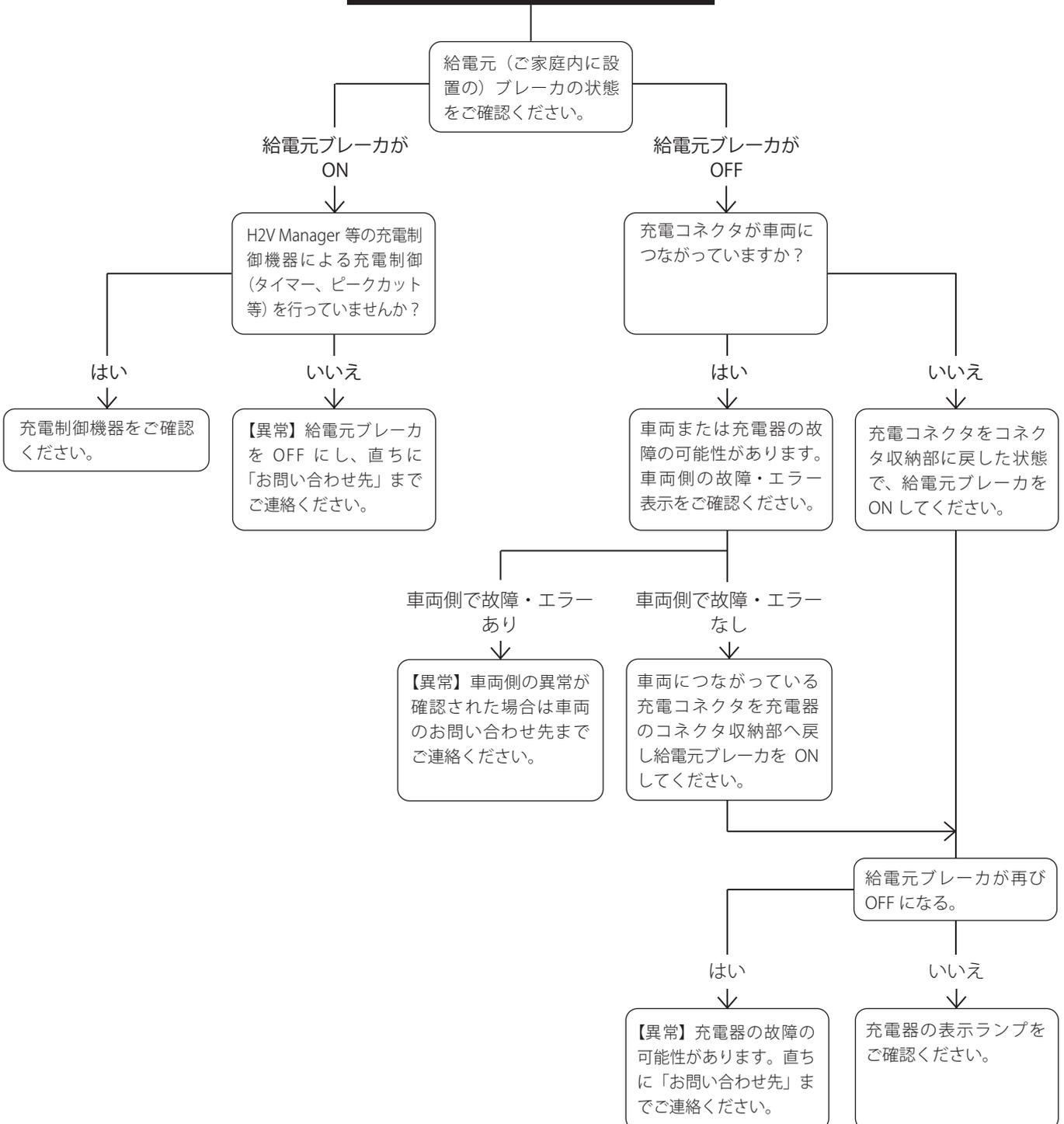
■充電中の停電について

充電中に停電が起こった場合、充電はその時点で停止します。
復電後、自動的に再充電開始しないことがあります。

■表示ランプ全てが消灯したときの処置

充電器正面の表示ランプ全てが消えてしまった場合、以下の原因が考えられます。

考えられる原因

停電 、充電器の故障、車両の故障、給電元ブレーカ OFF

お手入れのしかた

⚠警告

高圧洗浄は絶対にしないでください。
感電や故障の原因になります。

クリーニング中は、絶対に製品の中に水分が入らないようにしてください。
故障、感電の原因になります。

充電コネクタ端子部に異物やほこりが付着した場合は、エアスプレーなどで除去してください。
異物やほこりが付着したままご使用になりますと、感電、火災、故障の原因となります。

⚠注意

たわしや研磨剤、アルコールやベンジンなどの可燃・不燃性溶剤等を使用して洗浄しないでください。
製品を損傷するおそれがあります。

クリーニングする際は、ワックスやカーシャンプーを使用しないでください。
製品を損傷するおそれがあります。

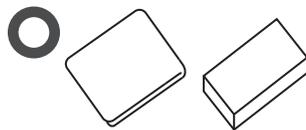
動物などの排泄物が付着した場合は、クリーニングしてください。

有機溶剤、切削油、薬品等のかかる場所または充満した場所では使用しないでください。
また、充電器外装部品の耐薬品性は下表を参考にしてください。

薬品など	性能	薬品など	性能	薬品など	性能
弱酸	○	アルコール	×	シンナー	×
強酸	×	ベンジン	×	四塩化炭素	×
弱アルカリ	○	ガソリン	×	油	×
強アルカリ	×	灯油	×	有機溶剤	×

○: 実用に耐える
×: 使用に適さない
（ヒビ、割れの発生する可能性有り）

設置場所の環境条件により差が生じる場合がありますので、ご使用の際は必ず使用目的に沿った実用試験にて性能を確認してからご使用ください。故障の原因となる可能性があります。

汚れた場合は水でよくしぼったやわらかいタオル・布・スポンジなどで拭いてください。

やわらかい布・タオル・スポンジ

ブラシ・たわし類

日常点検・定期点検

安全にご使用いただくため、日常点検を定期的に行うことが必要です。
下記の点検を実施してください。

日常点検（毎回）

- ●充電コネクタに割れや欠けがないか
- ●充電ケーブルに亀裂や過剰なねじれはないか
- ●充電コネクタ、充電ケーブルが異常発熱していないか
- ●充電コネクタの収納が正常にできるか（ゆるかったり、異常にかたくないか）
- ●充電コネクタに泥やほこりが付着していないか
- ●表示ランプは正常に動作しているか

定期点検（1か月に1回）

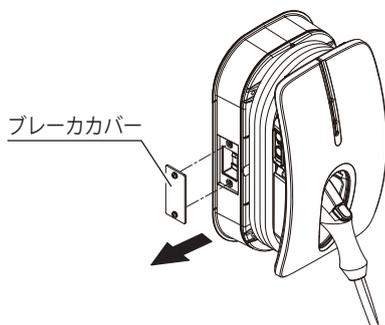
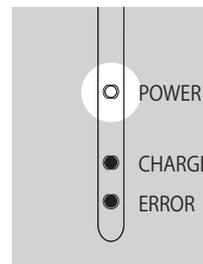
- ●破損している部分はないか
- ●製品が傾いてないか
- ●充電コネクタの差込みにガタつき、異常なかたさはないか

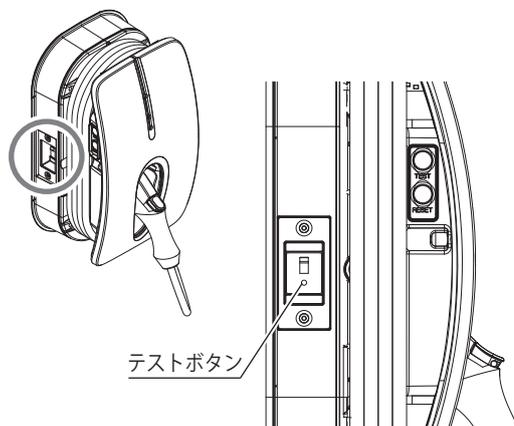
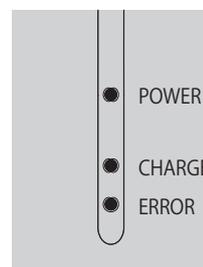
定期点検（2～3年に1回）

- ●漏電ブレーカのテストボタンを押したときに正常に動作（OFF）するか

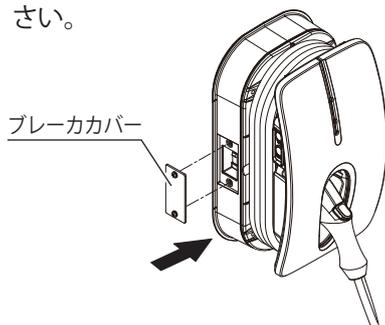
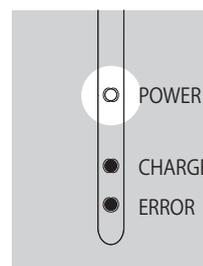
点検の結果、不具合をみつけたり、修理・交換が必要な場合は「お問い合わせ先」までご連絡ください。

■漏電ブレーカの動作確認方法

操作			おしらせ
1	ブレーカカバー取外し	ブレーカカバーを取外してください。	POWERランプ点灯状態です。

2 確認

漏電ブレーカのテストボタンを押したときに正常に動作（OFF）するか確認してください。

全てのランプが消灯状態です。

正常に動作（OFF）しない場合は、「■お問い合わせ先」までご連絡ください。

3 ブレーカカバー取付け

漏電ブレーカを ON にし、ブレーカカバーをねじで隙間がないように確実に取付けてください。

POWERランプ点灯状態です。

・ねじ締付トルクは以下の通りとしてください。
　ブレーカカバー取付ねじ：1.5 ～ 2.0 N・m
・ゴムパッキンは、防水・防塵性能を維持するための重要な部品です。次のことにご注意ください。

> ・はがしたり、傷つけたりしないでください。
> ・ゴムパッキンの接触面にゴミが付かないようにしてください。微細なゴミ（髪の毛１本、砂粒１粒、微細な繊維など）がわずかでも挟まると浸水の原因となることがあります。
> ・ブレーカカバーの隙間に、先のとがったものを差し込まないでください。ゴムパッキンが傷つくおそれがあり、浸水の原因となります。

仕様

<table>
<tr><th colspan="2">項目</th><th>仕様</th></tr>
<tr><td colspan="2">定格電圧</td><td>単相ＡＣ２００Ｖ±１０％</td></tr>
<tr><td colspan="2">定格周波数</td><td>５0/６0Ｈｚ</td></tr>
<tr><td colspan="2">連続使用定格電流</td><td>１６Ａ</td></tr>
<tr><td colspan="2">出力電力</td><td>３．２ｋＷ</td></tr>
<tr><td colspan="2">外形寸法
（Ｗ×Ｈ×Ｄ）</td><td>２４０㎜×４１５㎜×２４０㎜
（Ｄ：１８５㎜　コネクタを除く場合）</td></tr>
<tr><td colspan="2">ケーブル長さ</td><td>約７ｍ</td></tr>
<tr><td colspan="2">質量</td><td>約７㎏</td></tr>
<tr><td rowspan="3">環境</td><td>保護性能</td><td>ＩＰ５５相当</td></tr>
<tr><td>設置環境</td><td>屋内および屋外</td></tr>
<tr><td>温度</td><td>－２０℃～＋４５℃（氷結なきこと）</td></tr>
<tr><td colspan="2">接続端子</td><td>電源用：ＡＣ２００Ｖ（ねじ端子）</td></tr>
<tr><td colspan="2">接続方式</td><td>ケースＣ接続</td></tr>
<tr><td colspan="2">充電モード</td><td>モード３（モード１：ＴＥＳＴ／ＲＥＳＥＴボタンで対応）</td></tr>
</table>

品質保証

[保証対象・保証期間]

保証対象 ： 製品本体（充電コネクタ含む）
保証期間 ： お買上げ日（お引渡し日）より５年間

[保証内容]

取扱説明書に従った正常な使用状態で保証期間内に故障した場合には、下記免責事項に該当する場合を除き無料修理させていただきます。

[免責事項]

保証期間内でも次の場合には原則として有料修理とさせていただきます。
（１） 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障や損傷
（２） お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
（３） 火災、地震、水害、雷害、その他の天災地変および、公害、塩害、ガス害、異常電圧、指定外の使用電源（電圧・周波数）などによる故障および損傷
（４） 車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障及び損傷
（５） 法令、取扱説明書で要求される保守点検を行わないことによる故障及び損傷
（６） 建築躯体の変形など本体以外に起因する商品の不具合
（７） 経年変化（ご使用に伴う磨耗や変色など）または経年劣化（樹脂部分の変質など）による商品の不具合

[使用期間のめやす]

設置後８年程度経過すると劣化が進みます。設置後１０年程度で付替えを検討してください。

[修理部品の保管期間]

補修部品は製造終了後より8年間保管しています。

お問い合わせ先

個人情報の取扱いについて
トヨタホーム株式会社は、お客様よりお問い合わせの際に伺いました個人情報を製品に関するお問い合わせ対応や修理対応などに利用させていただきます。また、当社は、個人情報を適切に管理し、修理等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供をいたしません。なお、当社のプライバシーポリシーの詳細につきましては、当社ホームページ（http://www.toyotahome.co.jp/policy/privacypolicy.html）をご覧ください。

故障・修理については、お買上げの販売店または下記サポートデスクへお問い合わせください。

ＰＨＶ充電関連サポートデスク **0800-777-1152**
受付時間：9:00〜17:30（年末年始を除く）

施工業者名	
TEL	施工年月日　　年　月　日

仕様等、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
この説明書の内容は 2014 年 5 月現在のものです。
B200750927

販売元：
トヨタホーム株式会社
愛知県名古屋市東区泉１丁目２３番２２号
http://www.toyotahome.co.jp

製造元：
株式会社 豊田自動織機
愛知県大府市共和町茶屋８番地
http://www.toyota-shokki.co.jp

日東工業株式会社
愛知県長久手市蟹原2201番地
http://www.nito.co.jp